

Global Defense News

2016년 8월 23일 (화) 제1480호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
 - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
 - 과학기술동향
 - Global Defense News

 **국방기술품질원**
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 중국, 세계 최초 양자통신위성 실험 발사

기동 핀란드 파트리아사, 카타르 장갑차 사업 입찰 참여

함정·항공 영국 BAE사, 해군 연안경비함 'HMS Forth'호 공개

화력·방호 미 레이시온사, SM-3 미사일용 회로카드 혁신적인 시험 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

중국, 세계 최초 양자통신위성 실험 발사

- 중국은 8월 16일 간수성 지우관 위성발사센터에서 롱마치(Long March) 2D 로켓에 탑재하여 양자통신위성을 실험 발사했음.

- 우주 환경 양자통신 실험(QUESS) 위성으로 극도로 안전한 양자 얽힘(quantum entanglement) 기반의 통신 채널을 확립 ※ QUESS : Quantum Experiments at Space Scale

- 실험은 해킹을 방지하기 위한 양자 키 분배기능을 시연하는 것으로, 암호화 키를 송신하는 과정

- 양자통신 : 양자들이 가지고 있는 중첩성을 이용한 통신

- 양자 키 분배기능은 양자 얽힘 통신의 특징이며, 이번 시험을 통해 해킹 방지 양자통신을 확립할 것으로 예상됨.

- 감청을 당했을 때 양자 상태가 변화하여 데이터가 파괴되고, 송·수신자 모두에게 감청 사실 제공

- 현재까지 양자통신은 최대 송신거리가 약 500km 정도인 광섬유 링크를 사용했으나, 위성을 사용함으로써 송신거리 제한을 극복

- 컴퓨터 기능이 향상되어 군사 통신 보호를 위해 암호화 키를 수시로 변경하는 능력에 대한 요구사항으로 양자통신 대두



양자통신위성 로켓 탑재 발사

| 출처 | China launches world's first ultra-secure quantum communications satellite, janes.ihs.com, 2016. 8. 18.

핀란드 파트리아사, 카타르 장갑차 사업 입찰 참여

- 파트리아사가 카타르 장갑차 사업에 8×8 다목적장갑차 AMV를 제안한 사실을 확인했다고 핀란드 공영 방송사 YLE이 8월 10일 보도함.
 - 카타르가 원하는 구매 수량이 '상당한 숫자'에 이르러 수익 유로 규모일 것으로 보이며, 카타르의 결정 시기는 미확인
 - 일부 AMV가 파트리아사 120mm 박격포 포탑 체계 '네모'(NEMO) 탑재 예정
- 카타르의 노후 병력수송장갑차 VAB 대체는 당연한 것으로 여겨지고 있었지만 지금까지 이 입찰의 존재가 공개된 적은 없었음.
 - 다른 입찰 업체 및 체계로는 넥스터사 VBCI, 라인메탈사 복서(Boxer)로 추정
 - STK(Singapore Technologies Kinetics)사 120mm 박격포체계 SRAMS(Super Rapid Advanced Mortar System)가 '네모'와 경쟁할 것으로 전망
- 카타르는 기갑부대를 현대화하고 있으며 레오파르트(Leopard) 2A7+ 전차 62대와 155mm 자주포 PzH 2000 24대를 인수하는 절차를 진행 중
 - 레오파르트 24대와 PzH 2000 15대를 납품했으며, 잔여 자주포는 2016년 말까지 납품 예정, 레오파르트 납품은 2017년 중반까지로 계획



'네모' 포탑 탑재 다목적장갑차 AMV

영국 BAE사, 해군 연안경비함 'HMS Forth' 호 공개

- BAE사는 영국 해군용으로 건조 중인 3척의 리버(River)급 경비함 Batch 2 중 선도함인 HMS Forth호를 공개하였음.
 - 영국 해군은 대테러 작전, 해적 및 밀수방지 임무에 운용할 목적으로 2014년에 리버급 경비함 3척을 주문
 - 기존의 리버급 함정을 멀린(Merlin) 헬리콥터의 운용 및 화물적재·탑승인원을 늘리기 위하여 설계 변경
 - 이 선도함은 2017년 운용배치 될 계획이며, 2번함 'HMS Medway' 및 3번함 'HMS Trent'도 건조 중
- 리버급 경비함은 2002년부터 영국해군에 Batch 1 4척, 태국 및 브라질 해군에 4척이 배치되었으며, 현재는 Batch 2 3척을 건조 중임.
 - Batch 2 함정은 크기 90.5×13.5m, 2,000톤 규모로 Batch 1 대비 약 15% 증가
 - 최대속도 24kts, 항속거리 5,000NM로 65명이 35일간 항행
 - 30mm 기관포 및 기관총 등으로 무장하고 16톤 크레인 장착



진수를 위하여 이동 중인 HMS Forth

| 출처 | BAE reveals first Royal Navy offshore patrol vessel HMS Forth ahead of launch, navaltoday.com, 2016. 8. 15.

미 레이시온사, SM-3 미사일용 회로카드 혁신적인 시험 예정

- 레이시온사는 해군용 SM-3 미사일의 회로카드에 대해 혁신적인 시험을 수행할 것이라고 밝힘.
 - 본 시험은 1,820만 달러 계약에 따른 것임.
- 미사일방어국은 레이시온사에 SM-3 블록 IIA 미사일용 프리시디오(Presidio) 2세대 블록 IV/V 자동화 시험 아키텍처를 사용하여 회로카드조립체와 회로카드 스택의 시험 개발을 의뢰했음.
 - 프리시디오 2세대 블록 IV/V 자동화 시험 아키텍처를 SM-3 생산 시 자동검사에 활용할 경우, 이 하나의 자동화 설비로 17개 시험 위치와 27개 환경제어체계를 대체 가능
 - SM-3용 프리시디오 시험체계는 하나의 시험 스테이션으로 신규 생산 장치나 고장 장치를 시험하도록 설계되었으며, 진동시험 시간을 66% 줄일 수 있고 전체 시험주기를 21일에서 7시간 미만으로 단축 가능
 - 가장 최신형인 SM-3 블록 IIA 미사일은 구형에 비해 로켓모터가 커서 더 넓은 지역을 방어할 수 있고 탄두가 대형화되었으며, 2017년에 배치될 예정



SM-3 미사일

| 출처 | Raytheon to carry out revolutionary new test and measurement for SM-3 missile circuit cards, militaryaerospace.com, 2016. 8. 18.